



# 一天中的百万年



**A Million Years in a Day**



闹钟 / 起床 / 刷牙 / 如厕 /  
更衣……

日常的每一刻 / 每个器具和想法 /  
都指向某段历史 /  
某位前人

从石器时代到网络时代 /  
你的一天就是一部人类史

## 人类生活大爆炸

**A Curious History  
of Everyday life from  
the Stone Age  
to the Phone Age**

**GREG JENNER**

[英] 格雷格·詹纳 / 著 程文 / 译





# 一天中的百万年

**A Million Years in a Day**

---

## 人类生活大爆炸

**A Curious History  
of Everyday life from  
the Stone Age  
to the Phone Age**

---

**GREG JENNER**

[英] 格雷格·詹纳 / 著

程文 / 译



中信出版集团·北京

图书在版编目 ( CIP ) 数据

一天中的百万年：人类生活大爆炸 / ( 英 ) 格雷格·詹纳著；程文译. -- 北京：中信出版社，2018.1  
书名原文：A Million Years in a Day  
ISBN 978-7-5086-7992-1

I. ①一… II. ①格… ②程… III. ①创造发明—普及读物 IV. ①N19-49

中国版本图书馆CIP数据核字 ( 2017 ) 第 193790 号

A MILLION YEARS IN A DAY by Greg Jenner

Copyright © 2015 Greg Jenner

First published by Weidenfeld & Nicolson, an imprint of the Orion Publishing Group, London.

Simplified Chinese translation copyright © 2018 Chu Chen Books

Published by arrangement with Orion Publishing Group via The Grayhawk Agency.

ALL RIGHTS RESERVED.

一天中的百万年：人类生活大爆炸

著 者：[英]格雷格·詹纳

译 者：程 文

出版发行：中信出版集团股份有限公司

( 北京市朝阳区惠新东街甲4号富盛大厦2座 邮编 100029 )

承 印 者：北京华联印刷有限公司

开 本：880mm×1240mm 1/32

印 张：12 字 数：255千字

版 次：2018年1月第1版

印 次：2018年1月第1次印刷

京权图字：01-2017-7416

广告经营许可证：京朝工商广字第8087号

书 号：ISBN 978-7-5086-7992-1

定 价：58.00元

---

图书策划：楚尘文化

版权所有·侵权必究

如有印刷、装订问题，本公司负责调换。

服务热线：400-600-8099

投稿邮箱：author@citicpub.com

# 目录

|              |          |     |
|--------------|----------|-----|
|              | 绪论       | 001 |
| 上午 9 点 30 分  | 起床了      | 005 |
| 上午 9 点 45 分  | 回应大自然的呼唤 | 034 |
| 上午 10 点      | 早餐一景     | 067 |
| 上午 10 点 45 分 | 一头扎进浴室   | 093 |
| 上午 11 点 15 分 | 遛狗       | 126 |
| 中午 12 点      | 保持联络     | 143 |
| 傍晚 6 点       | 挑选衣服     | 188 |
| 晚 7 点        | 开胃香槟酒    | 229 |
| 晚 7 点 45 分   | 晚餐       | 234 |
| 晚 9 点 30 分   | 酒        | 267 |
| 晚 11 点 45 分  | 刷牙       | 298 |
| 晚 11 点 53 分  | 上床睡觉     | 325 |
| 晚 11 点 59 分  | 定闹钟      | 350 |

致谢 366

参考文献 370



## 绪论



如果一定要我猜，我会说你也许现在正坐着。你可能是坐在一张衬垫很厚的扶手椅上，半支起胳膊双手摊开捧着这本书，这张椅子就像一座舒适的堡垒。你也许是重度沙发依赖症患者，姿势不太优雅地瘫在三人沙发上。当然了，如果你像我一样，在家与上班的地方来回穿梭，你或许会站在拥挤不堪、票价过高的通勤列车里读这本书，你的脸摇晃着，距离陌生人汗津津的腋窝不到数英寸<sup>1</sup>之遥。但是，我敢打赌我知道你不会在什么地方读这本书。

我打赌你不在洞穴里……

尽管深究此事会让人感到莫名其妙，但你我和那些生活在3万年前的人从生理上并没有什么不同。尽管我们喜欢看那两

---

1 英寸：为英制单位，1英寸为2.54厘米。全书注释均为编者注，以后不再说明。

个画得像卡通一样的原始人用棍棒敲击对方的头——可能一个叫“乌”(Ug)，另一个叫“努”(Nug)，然后把女人到处拖来拖去，像是拖着带轮子的大垃圾桶一样，但是实际情况可能要文明得多。首先，他们并非哼哼唧唧的傻瓜。事实上，他们拥有完整的语言能力，有解决问题的智力，以及保护心爱之人并让逝者入土为安的强烈愿望。无论从哪个方面看，他们都像我们现代人一样。不过我们的生活还是和他們有天壤之别。所以，我们是怎么过上今天这样的生活的？

那么，就看看你周围吧。你生活的方方面面都是历史的副产品，其形成历经千年。在你家附近走走，许多东西乍一看似乎毫无疑问是最近才出现的，但其实每样东西背后都有令人啧啧称奇的历史传承。看看挂在墙上的时钟，你有没有想过，是谁第一个想到度量时间，他们是怎么做的，或者，为什么有些国家夏天要调整时钟？

好好看看你手上的这本书，它早在 2000 年前就被发明出来了，圣保罗 (St Paul) 或尼禄皇帝 (Emperor Nero) 应该都认得出来。用来书写文字的字母系统经过了数千年进化，最初由古代的腓尼基人创造，而腓尼基人的沟通传统，又可以回溯到刻有象形文字和楔形文字的蜡制写字板，直至追溯到史前洞穴石壁上最早的涂抹刻画。你橱柜里的食物来自世界各地，有些或许曾经只有阿兹特克 (Aztec) 人能够辨认出是什么东西。你衣橱里的衣服可能是用 5000 年前在古印度首都栽培的植物纤维纺织而成。你的床单可能与图坦卡蒙法老 (King Tutankhamun) 在遥远的青铜时代所穿的亚麻内裤有许多相同之处。

在生活中的每一天，我们大多数人都周而复始地重复着好几千年的惯性仪式：起床、如厕、匆忙吃早餐、洗澡、挑选衣服、和别人交流、一起吃饭、喝酒、清洁牙齿、上床睡觉然后设好闹钟……所有这些日常生活的背后都有一段故事，由我们世世代代的先人撰写。

我这本书的写法，仿佛再现了现代某个星期六的例行活动，每一章集中处理一个你可能觉得很熟悉的活动，但是我是用这种方式跳回到过去，去探索这些日常的来源。虽然要想象我们和石器时代在洞穴中游荡的人有什么共同点，不免令人诧异，但我们每天所做的事情确实古已有之。我们往往以为，相较于我们现代人，所谓的“穴居人”不过是走路跌跌撞撞的傻瓜。但是，他们懂不懂得使用苹果手机或开汽车呢？出人意料的是，他们也会，如果有人教他们怎么用的话。好吧，他们受条件所限，从未有机会开着设计精良的奔驰车兜风，或者在列车上假装看《包法利夫人》，实际上偷偷在听邦乔维（Bon Jovi）的《最强精选》（*Greatest Hits*）。因为我们现在安居在人类史诗故事最新的一章，而他们却在乏味的开头四处翻找，在这个部分作者总是说些无聊的套话，感谢他们的同事、家人和帮他排版的人。

所以，此书的部分目的，是以绵薄之力恢复我们祖先的声誉，同时回答那些长久以来的问题：你的生活为什么是现在这个样子。这不是说当我们看到过去的怪异之处，不会大跌眼镜，而且我也尽量从双方的差异之中找到幽默的地方。但是，我最希望的还是，你将为之震惊，我们与那些死去数百年甚至数千年的人有这么多相同之处。

最后，这是一本有关你和我的书。只不过碰巧发生的时间大多都在过去。



上午 9 点 30 分

## 起床了



尖厉的闹钟铃声把我们从睡梦中惊醒。我们从暖和的枕头上抬起头，湿乎乎的口涎淤积在枕头褶子里，费劲地睁开双眼，眼皮还粘在一起，眯着眼看了看时间，满心希望是闹钟出了什么问题，那就至少还能再睡上两小时。我们瞄了一眼手机想验证一下，令人难过的是，真的该起床了。

为什么时钟的证明如此重要？我们为什么不回过身去倒头就睡直到自然醒？好吧，因为时间是统辖我们生存节奏的组织结构，无视它就会把混乱引入我们的生活。但是，尽管时间是稳定之物，已经可靠地流淌了亿万年，度量时间却一直是个难题。我们用标准化的单位所做的严格划分（秒、分、时、日、周、月、年）并非永恒的普遍法则，它是经过许多世纪无望的努力，为了避免陷入令人昼夜不分的混乱，而最终被无奈接受的一套规则。事实上，对计时（timekeeping）的历史一探究竟，就像观看一出

没有字幕的比利时肥皂剧，一开始它令人茫然，但是慢慢地就变得具有莫名的说服力了。

## 早安！

我们知道今天是星期六，因为昨天是星期五。但是，英语中所说的“日”（a day）指的是什么呢？人们常说英语是所有语言中最丰富多彩的一种，其词汇不断增加，这么看来“日”这个词在英语国家中表示两种不同的东西就有点滑稽了：一种是地球绕轴线自转一周的24小时；另一种是“夜”的反义词。尽管这种用法明显会造成沟通上的障碍，出于骄傲自负和一丝愚笨，我们却宁愿抱残守缺。其他一些语言却不掺和这种蠢事。例如，荷兰语就用了两个词来避免混淆，“Dag”（白天）和“Etmaal”（24小时），保加利亚人、丹麦人、意大利人、芬兰人、俄罗斯人和波兰人的做法也类似。说英语的人能找到与“Etmaal”最接近的说法是“Nychthemeron”（希腊语中的“昼夜”），这个词带着滑稽可笑的颤音，比较像芬兰重金属乐队的名字。我从未听到有人在交谈中用这个词，连科学家也忽视它，所以它成了词源学家养的一只营养不良的宠物，只在特殊场合才从盒子里拿出来，对它大而无当的荒诞赞叹一番。

但是说英语的人还是设法对付了过去，或者偶尔改变一下游戏规则，用夜晚来作为时间的测量单位。比如我们预定旅馆房间的时候，可以巧妙地使用盎格鲁-撒克逊语中的“两星期”（fortnight）来表示连续14个夜晚。但是这也不能完全奏效，因为旅行

社总免不了追问：“是不是14天13晚？”我们不得不像小朋友背乘法表一样，用手指头挨个儿数出来。但是我们也不必过于苛刻，因为从某种程度上来说这是老祖宗的错误。表示“日”的术语一直就是个恼人的问题。公元3世纪，古罗马哲学家肯索里努斯（Censorinus）认为，24小时的循环周期应命名为“民用日”（civil day），而白昼的时辰应该称为“自然日”（natural day）。尽管这看起来合理，但一群7世纪的学究却造成了混乱，他们把24小时的循环周期改称自然日，反而用“人工日”（artificial day）来表示白天，把事情弄得更加复杂。

不要费劲去记这些术语来博取朋友称赞了，因为现代天文学又回归到用民用日来描述地球自转一圈的时间。这样一来，自然日就从表示两种不相干的东西，变成不再指任何意义，而人工日则是指灯泡发出的光。明白了吗？不，我也不明白……但是恐怕这一章几乎没有什么是简单明了的，连界定“日”是何时开始何时结束也不简单。

## 在午夜时分

将我们疲惫的双眼再睁开一点，我们看到阳光正穿过窗帘缝隙，所以现在一定是早晨。只不过，日光不是早晨的前提条件，对吧？在现代的东方和西方，新的一天都从黑暗中的零点开始，这就是为什么在新年派对上狂欢作乐的英国人，会在午夜钟声敲响的时候醉醺醺地胡乱唱起《友谊地久天长》的头两句。但是想象一下这混乱的场面，如果这些参加派对成瘾的人被迫得等

到黎明才能唱起这首歌，他们可能会越喝越醉，那听起来就不像是合唱，而是像一群在海里淹死的牛发出的声音。然而，“午夜”（midnight）是一个令人困惑的字眼。组成它的音节是说“这是夜晚的中间”，但是它实际上标志着早晨的开始，导致我们错误地将凌晨1点的电视节目称为“深夜节目”，或者等我们凌晨4点回家时吹嘘参加了“通宵派对”。这种时间线的模糊，让“日”应结束而又未结束，表明我们的生活方式和3500年前达到顶峰的古埃及文明有惊人的相似之处。

在他们超级宗教化的文化中，是黎明开启了新的一天，而不是午夜。因此，日出被推崇为神圣事件，是太阳神“拉”（Ra）每天往返行程的开端，他驾着战车越过天空，然后不得不与蛇形混乱之神阿波菲斯（Apophis）进行史诗般的缠斗。但是，为了让这恒久的例行程序生效，并让太阳照常升起，半神法老必须在卡纳克（Karnak）或赫利奥波利斯（Heliopolis）的神殿举行洁净仪式。实际上，很可能是替身代替法老登场，他自己通常在帝国的另一个地方，尽管我很愿意想象这样一个画面：祭司急匆匆地念诵记不全的经文，焦虑的仆人绝望地想把脾气暴躁的图坦卡蒙从床上拖起来。

但是从黎明开始新的一天不是通行的古代风俗。4000年前，占据如今属于伊朗的若干宏伟城市的古巴比伦人，和他们青铜时代的埃及邻居有许多共同点，但是，他们新的一天从黄昏开始，不久后他们就上床睡觉了。后来古希腊人、凯尔特人、日耳曼部落都效仿这一做法，甚至中世纪的意大利人也如此，他们称这一计时规则为“佛罗伦萨算法”（Florentine Reckoning），这非常

适合作为谋杀小说的书名，如果你正好想写一部的话……这并非什么消逝已久的远古遗风，正统犹太教徒依然严守着安息日从星期五日落开始到星期六黄昏结束。那么，为什么现代世界最终采用了午夜为划分点？答案也许在罗马人身上，他们把昼夜分为两大部分，各占12小时。

当然，最大的问题是谁最先发明了计时规则？是不是某个苏美尔<sup>1</sup>（Sumer）人某天早晨一觉醒来，就决定那是早晨7点，然后所有人都盲从地耸耸肩？那好像不太可能。我想我们要往回走到更远的时代去找答案。

## 天空中的时钟

南非林波波省（Limpopo）玛卡潘（Makapan）山谷，风景美丽非凡，有如好莱坞特效艺术家用数字软件创作的一样。这是一座草木繁茂的V字形山谷，绿树丛生，到了秋天会变成满山的赤褐色，就算你看到翼龙突然从上空俯冲下来，也不会过于惊讶。雄伟的石灰岩山丘在森林间拔地而起，因山间古老的水流侵蚀而雕凿出一连串的洞穴，正是在这些与世隔绝的栖身处，考古学家发现了非同寻常的史前遗留物，包括我们最早的祖先——南方古猿的骨骼化石。

就在这儿，300万年前，这些矮小的直立动物中的一个一定注意到了暮色中逐渐拉长的影子，然后蹒跚地走回安全的洞穴。

---

1 苏美尔：古代的地名，在今伊拉克东南部、幼发拉底河和底格里斯河下游。

尽管石墙能暂时提供庇护所，却不能阻挡宿命，这个受到庇护的类人猿在石灰岩洞穴中咽了气，直到 20 世纪才被古生物学家重新发现。南方古猿几乎完全没有我们的智力，而且应该非常不善于玩填字游戏，不过，即使是这些原始生物也已经注意到了自然世界的循环节奏：月亮阴晴圆缺，潮水涨落，四季轮回。地球无休无止地在轴线上旋转，像永不停歇的心跳一样把光明和黑暗注入我们的生命，而南方古猿可能已经懂得依靠太阳每天在天空中的弓形旅程来过日子了，知道它在黑暗之后还会回来。简而言之，他或她也许已经有了对时间的基本理解。

然而，这只是猜测。石器时代计时的证据在哪儿呢？如果我们快进到 3 万年前——现代人类和尼安德特人（Neanderthals）共享星球的年代——我们在法国多尔多涅（Dordogne）地区的勒普拉卡（Le Placard）碰到一件含义不明而又引人好奇的东西。这是一根鹰骨，表面刻满了凹槽，是在不同时间沿水平方向刻上去的，看上去似乎是记录月亮在 14 天内从新月到满月的过程。因此，人们忍不住想把这块骨头称为“世界上最古老的日历”。

尽管这可能是尼安德特人制作的，许多考古学家却怀疑这个与智人竞争的部落实际上难以匹敌我们优越的认知和适应力——如果我们是福尔摩斯的话，他们就是德雷德法官<sup>1</sup>（Judge Dredd）：更有力、更健壮、更善长把熊揍成一副熊样……但是，一旦你让他们去调一下微波炉上的计时器，他们就很可能沮丧地咆哮起来。相反，很可能是像我们一样，某个天生充满好奇心

---

1 德雷德法官：科幻电影《特警判官》（*Judge Dredd*）的主人公。

并富有创造力的智人，才会好奇地凝视着月亮，决定用一根昨天晚餐剩下来的骨头记录月相的变化，运用更加精密的大脑努力钻研，想要获得对宇宙运行的初步理解。但是，也可能它只是某人如厕时随便胡乱雕刻的。

不管怎么说，不能仅仅因为我们用时钟这种统一的方式来度量时间，就认为我们的祖先也是这样。仅仅两个世纪前，就发生过一次重大的时间变动，极富戏剧性地抛弃了我们如今珍爱的二十四小时制……

## 法国大革命万岁！

1793年，法国正陷于一场暴力革命之中。法王路易十六（Louis XVI）已经身首异处，成为断头台的受害者，巴黎街道上的小圆石很快将染上贵族与农民的斑斑血迹。欧洲其他国家的政客也都惊恐地盯着这场随时可能感染他们本国民众的大乱。世界被宏大崇高的理念点燃起熊熊大火，一群受到启蒙哲学鼓舞的激进知识分子正在一张白纸上重新描画法国社会。没什么能逃出他们的检视，甚至时间本身也即将从头到脚重新设计……

巴比伦人的十二进制数学在长达4000年的时间里大行其道，但是，为什么它以数字12而不是10为基础？好吧，10只能被整数2和5整除，而12能被2、3、4和6整除，使得它在数学计算中更加灵活多变。再说，阴阳历（以观察太阳和月亮为依据所构成的历法）的运用，也以每年12个月相周期（每2到3年插进一个闰月）为基础，所以，12是宇宙的数字基石。因此，按照这

个逻辑，时间应该按十二进制法则运作，一分钟有 60 秒，一天有 24 小时。

但那是古老的思想，现在是 1793 年！法国大革命不仅仅意味着戴假发的贵族从饥饿的暴民那里受到应有的惩罚，革命领袖还想方设法与腐朽的过去决裂，用科学理性主义取而代之。两个多世纪以来，欧洲哲学家就已经在他们自己的圈子里低声谈论一种可能的公制计量体系，现在检验它的机会终于来了。于是，10 月 5 日，新国民议会投票通过了一年前由让-查理·德·博尔达（Jean-Charles de Borda）提交的一份提案并立法。一天 24 小时被突然切成了 10 个小时，每小时 100 分钟，每分钟持续 100 秒。

正如你所猜测的那样，日历的其余部分也要仔细重新起草，于是 7 天一周变成了 10 天一周（*décades*），从而无意中复制了古埃及 10 天一周的制度。一年缩减为被重新命名的 10 个月，这些名字看似辉煌夺目实则枯燥无趣，比如“风月”（*Ventôse*），指的是狂风大作的 2 月，而不是我们由于过度狂欢而有气无力的圣诞假期。这套十进制计时法被骄傲地宣称是法国大革命创新能力的证明，但是实际上早在几百年前古代中国人已经熟练运用十进制，这多少有点讽刺，因为正是欧洲商人劝说他们放弃了它。显然，法国当权者没收到备忘录，很快，他们就将因自己的无知而后悔。

是的，公制时间极其不受欢迎，尽管采取了缓和措施，制造了钟面上同时显示 24 小时和 10 小时的混合型时钟，这一尝试仍被普遍认为是不折不扣的浪费时间。法国人或许还能忍受大规模地用断头台来处决人，但是 10 小时时钟呢？疯狂！被大肆鼓吹

的十进制革命持续了不到 18 个月（或者 14 个十进制月……）就被古老却好用的十二进制时间取代了，对所有参与者来说这都很尴尬。

“但是等一会儿，”我听到你们异口同声地说，“你刚才说埃及人一周有 10 天，那是怎么回事？那不是十二进制！”对啊，关于那个……现在也许是时候去搞清楚钟表学历史中的来龙去脉了。你需要集中注意力来专心听一下，所以请让自己舒服点儿，接下来的内容将比较难懂。

## 阳光中的四季

如果看一眼墙上的日历，会看到在我们的历法里一周有 7 天，这是模仿巴比伦人的历法，但是埃及人把这个风俗和他们自己的发明创造融合起来，创造出的一套独特的计时法。和美索不达米亚人不同，他们选择把 36 周塞进年历里，规定 10 天为一周，剩下多余的 5 天就随意放在最后。不仅如此，既然 10 天算一周，也意味着他们可能只有三个季节，每季有四个月，而不是我们的四季，三个月为一季。这要归因于尼罗河捉摸不定的情绪，在一年的大部分时间里总是洪水泛滥，结果年历被划分为三个农耕周期：洪水、播种和收割，而不是我们的春、夏、秋、冬。

但是一天是怎么进行分割的？好吧，埃及人的一个 24 小时“昼夜”（Nychthemeron，抱歉，我忍不住又用了这个词，打这个词可真有意思……），不是像我们的一天被分为两个 12 小时，而是有四个阶段：1 小时的“半亮”（half-light），接下来是 10 小时